HEIMISCHE ZIERALGEN

R. LENZENWEGER, Ried i.I.

Im Bereich der Mikrophyten-Gesellschaften der aquatischen Moorbiotope kommt den Zieralgen eine recht bedeutende Rolle zu. Dies trifft in besonderem Maß für das schwach saure Milieu der Zwischenmoorkomplexe zu, wo sie einen mitunter ganz beachtlichen Artenreichtum entfalten. Aber auch in den Extremstandorten der ausgesprochenen Hochmoore sind sie ein dominierender Bestandteil der Mikroflora, wenngleich hier weniger der Artenreichtum als vielmehr die große Individuenzahl der ausgesprochen azidophilen Arten zum Tragen kommt.

Ganz zu Recht werden die Desmidiaceen eben als Zier- oder Schmuckalgen bezeichnet. Die in der Regel einzelligen Algen zeigen eine meist stark differenzierte Morphologie von großem ästhetischem Reiz. Ihre Vermehrung geschieht durch normale Zellteilung, bei der zufolge der Gliederung der Zellen in zwei spiegelbildgleiche Halbzellen jedes der beiden neu gebildeten Individuen jeweils eine ursprüngliche und eine jüngere, vegetativ ergänzte Halbzelle mitbekommt. Ihre geschlechtliche Fortpflanzung ist eine Konjugation, die sie somit innerhalb des Stammes der Chlorophyta (Grünalgen) zur Klasse der Conjugatae gehörend ausweist. Eigene Geschlechtszellen werden nicht ausgebildet, ein Geschlechtsdimorphismus fehlt. Beim Vollzug der Konjugation kann man mehrere Modifikationen unterscheiden, meistens vollzieht sich die Plasmogamie in einem Kopulationskanal oder durch Aufblähen der Kopulationspapillen im Schutze einer Kopulationsblase (z.B. bei Micrasterias). Das Produkt ist in jedem Falle eine Zygospore. Nach Kernverschmelzung und Reduktionsteilung kommt es zur Zygotenkeimung, der ei eine längere Ruhepause vorangeht. Die Desmidiaceen sind also Haplonten mit zygotischem Kernphasenwechsel. Die bei

der Keimung meist paarweise gebildeten Keimlinge sind im Vergleich zu den vegetativen Zellen einfacher gestaltet, was besonders bei den stark gegliederten Zellen einzelner Gattungen (z.B. Micrasterias) sehr augenscheinlich ist. Ihre artspezifische Gestalt nehmen sie erst nach der ersten vegetativen Zellteilung an, wobei, dem Teilungsmodus der Desmidiaceen entsprechend, zunächst unsymmetrische Zellen entstehen, da ja eine der Halbzellen von der Keimlingszelle herrührt.
Durch die leider fortschreitende Vernichtung von Moorkomplexen und ähnlicher Feuchtbiotope durch Entwässerungen oder ähnlicher Maßnahmen und Beeinträchtigungen (z.B. Aufforstungen) werden die Lebensräume dieser schönen Vertreter der heimischen Algenflora zusehends eingeengt und allmählich viele der Arten von Zieralgen aus dem heimischen Florenbestand verschwunden sein.